واقع البحث العلمي في المخابر الجامعية الجزائرية وآفاقه التنموية.

The reality of scientific research in Algerian university laboratories and development prospects.

ط.د.رندة رزق الله[1]*، د . جفال نور الدين[2] أستاذ محاضر -أ
[1] عضو بمخبر البحث في دراسات الإعلام والمجتمع
[2.1] بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة العربي التبسي– تبسة (الجزائر)
randa.rezkallah@univ-tebessa.dz[1]

تاريخ الاستلام : 2019-12-05؛ تاريخ المراجعة : 2021-01-17؛ تاريخ القبول : 2021-06-30

ملخص:

يتناول هذا المقال، واقع البحث العلمي في المخابر الجامعية الجزائرية باعتبارها من أهم الهياكل العلمية والبحثية المستحدثة في مؤسسات التعليم العالي على المستوى العالمي والمحلي، وذلك بالتركيز على الجانب التنموي لها، لأن وظائف الجامعة اختلفت حيث لم يعد ينظر لها على أنها مؤسسة علمية فقط بل أنها مؤسسة علمية بحثية تعنى بخدمة المجتمع، وهذا ما أدى إلى إنشاء مخابر للبحث داخل مؤسسات التعليم العالي. وقد تم التركيز على واقع المخابر الجامعية بالنظر إلى أهميتها في عملية الإنتاج المعرفي، وبحث احتياجات المجتمع التنموية، لتحقيق مستويات متقدمة في إنجاز بحوث علمية قادر على تطوير الأداء التنموي.

ويتلخص هدف هذا البحث، في محاولة تقريب صورة الراهن العلمي في مخابر البحث الجامعية، وذلك بإبراز دور هذه المخابر في عملية الإنتاج المعرفي من خلال مقاربة الواقع الاجتماعي وما يحويه من مشكلات ومحاولة تقديم حلول لها في الوقت نفسه. وقد توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها وجود واقع غير مرضي للبحث العلمي في مخابر البحث، وضعف الارتباط بين مخابر البحث والمؤسسات المجتمعية أدى إلى التأخر في مشاريع التنمية الشاملة.

الكلمات المفتاح: الجامعة؛ البحث العلمي؛ مخابر البحث؛ الإنتاج المعرفي؛ التنمية.

Abstract:

This article deals with the reality of scientific research in Algerian university laboratories, as one of the most important scientific and research structures developed in higher education institution at the global and local level by focusing on its developmental side because the functions of the university differed as it is no longer seen as a scientific institution only, but rather as a scientific research institution concerned with community service this is what led to the establishment for scientific research within institutions of higher education emphasis was placed on the reality of university laboratories, given their importance in the process of knowledge production and discuss the developmental needs of society to achieve advanced levels in the completion of scientific research capable of developing developmental performance.

The aim of this research is to try to approximate the image of the scientific present in the Algerian university research laboratories, by highlighting the role of these laboratories in the process of cognitive production through the social reality approach, and the problems it contains and trying to provide solutions to them at the same time. This study reached several results, the most important of which is the existence of an unsatisfactory reality for scientific research in research laboratories and community institutions, which led to delays in comprehensive development projects.

Key words: University; Scientific Research; Research Laboratories; Cognitive production; Development.

تمهيد:

لاشك أن بناء مجتمع المعرفة يعد اليوم من أولويات العالم بكل جوانبه وأبعاده ومن أولويات بناء مجتمع المعرفة هي المؤسسة الحاضنة لمختلف الإنجازات والابتكارات العلمية، فتقوم الجامعة في العصر الحالي بدور وظيفي ألا وهو البحث العلمي الذي تسعى من خلاله إلى المساهمة في عملية التنمية داخل المجتمع بالقضاء على المعوقات التي تعرقل أداء المؤسسات المجتمعية وبحث احتياجاتها وتحقيق مطالبها. فالبحث العلمي يعتبر النواة التي ترتكز عليها البلدان المتقدمة والنامية، وتتنافس فيما بينها للحصول على المعرفة مما جعلها تسخر كل الإمكانيات المتاحة في خدمة البحث والباحثين برصد الأموال اللازمة للدراسات والبحوث التي ترتقي لخدمة المجتمع، فالحقيقة التي يجب إدراكها اليوم أن البلدان النامية لا تستطيع أن تتقدم إلا من خلال الدخول في سياق التسابق المعرفي وتوسيع نطاق الأبحاث العلمية الجادة.

أضحى البحث العلمي من أهم مؤشرات التنافسية العالمية لتصنيف الجامعات على المستوى المحلي والإقليمي والدولي. فالملاحظ لهذه المؤشرات يدرك أن ثمة هوة شاسعة بين ما ينتج من بحوث في العالم العربي والعالم الغربي، وهذا ما جعل التقدم العلمي والتكنولوجي متمركزا عندهم نتيجة ما تسخره الدول من حجم الإنفاق على البحث العلمي مقارنة بالدول النامية فتتصدر الولايات المتحدة الأمريكية المرتبة الأولى تليها الصين واليابان بالمقارنة مع الدول العربية التي تعد من بين الدول الأقل تخصيصا للأموال لغرض البحث بإضافة إلى استقطاب العلماء والباحثين العاملين في البحث ما أدى إلى زيادة عدد الأبحاث المنشورة والاختراعات المسجلة في مجال الابتكارات العلمية وتطبيقاتها التقنية.

يزداد الاهتمام بالبحث العلمي يوميا، لما يواجه العالم من قضايا علمية تبحث عن حلول في مختبرات بحثية من قبل الباحثين بالاستثمار في الموارد غير الملموسة (المتمثلة في رأس المال الفكري والبشري)، فمخابر البحث الجامعي تعتبر من أهم الهياكل البحثية في الوقت الراهن التي تتبنى النشاط العلمي البحثي ومهمتها الأساسية هي إنتاج المعارف العلمية. والمتتبع لسياسة البحث العلمي المنتهجة في الجزائر يلاحظ أنه منذ سنة 2000 بدأت عملية إنشاء مخابر البحث داخل مؤسسات التعليم العالي بهدف ترقية البحث والتطوير وتحقيق التنمية بكل جوانبها الاجتماعية، الثقافية، الاقتصادية، التكنولوجية للبلاد من أجل مواكبة تطورات العصر الراهن العلمية والتقنية. لكن يبدو أن مخابر البحث لم تحقق الأهداف المرجوة منها حيث يرى عبد الحميد جفال (2011) أنه تواجهها مجموعة من العراقيل: انعدام التنسيق بين المخابر خاصة المتقاربة في التخصص، ضعف الحوافز المادية للباحثين إن لم نقل انعدامها، صعوبة الانفتاح على المحيط الاقتصادي والاجتماعي وتجاوز العلاقة المرضية بين منتج البحث ومستهلكه، ضعف نسبة الاستهلاك بالإضافة إلى التعقيدات الإدارية وثقلها التي ميزت تسير الغلاف المالي المخصص للبحث.(زايدي وهويدي، 2016، ص 482)

وأيضا أكدت دراسة (فلوج 2018) التي تطرق فيها إلى واقع مخابر البحث العلمي في الجامعة ومقترحات تطويرها، أن مخابر البحث في وضعية غير مرضية، وأن دورها ومساهمتها ضعيف في التنمية، وأن هناك عواقب وخيمة على الباحث والمجتمع والجامعة نتيجة ضعف مخابر البحث. ما دفعنا لمحاولة البحث في الموضوع من خلال صياغة مشكلة البحث كالآتي: **ما واقع البحث العلمي في المخابر الجامعية وآفاقه التنموية؟**

وجود واقع غير مرضي للبحث العلمي في مخابر البحث، وضعف الارتباط بين مخابر البحث والمؤسسات المجتمعية أدى إلى التأخر في مشاريع التنمية الشاملة.

1- دور الجامعة في البحث العلمي:

تقوم رسالة الجامعة في العصر الحاضر بدور بالغ الأهمية، من منطلق الوظائف التي تقوم بها فتتلخص الوظيفة الأولى في قيام الجامعة بتقديم المعرفة ونشرها وذلك عن طريق التعليم والتدريس والتكوين بإعداد القوى البشرية.

وتتجسد الوظيفة الثانية في قيام الجامعة بدور أساسي في البحث العلمي في مختلف مجالات المعرفة الأساسية والتقنية أو الإنسانية والاجتماعية وتتزايد أهمية هذه الوظيفة في عصر المعرفة إذ عن طريق البحث العلمي الجامعي يمكن أن تساهم الجامعة في تحديد وتشخيص مشكلة التأخر في التنمية الشاملة. وفي إطار المعالجة لقضية دور الجامعات كمراكز

للبحث العلمي ظهر الاهتمام بصورة ملموسة نحو دراسة الجامعات خاصة بعد أن تبلورت أهم ملامح علم الاجتماع الأمريكي وإسهامات رواده من أمثال (تالكوت بارسونز T.Parsons وجلارد بلاك G.Platt ونيل سملسر N.Smelser) وغيرهم من العلماء المعاصرين وقد تبلورت هذه الإسهامات في طرح العديد من المشكلات والقضايا الأساسية التي تواجه الجامعات الحديثة، ومعوقات البحث العلمي الأكاديمي وتأثير التطورات التكنولوجية والاقتصادية على المؤسسات العلمية والأكاديمية. ويعطي لنا **بارسونز** تعريفا مميزا للجامعة بأنها ليس فقط للتدريس، أو ما يطلق عليه بالتعليم العالي ولكن لها أيضا مجموعة متنوعة من الوظائف القيمية وعلاوة على ذلك لها وظائف أخرى مثل وظيفة البحث أو ما يسمى بتطوير وتقديم المعرفة.(عبد الرحمن،1991، ص 109) هذا ما يؤدي بالضرورة إلى قيام الجامعات الحديثة بالبحث العلمي إضافة إلى وظيفة التدريس ونقل المعارف والمعلومات والخبرات.

أما الوظيفة الثالثة فتكمن في خدمة المجتمع وتركز على "**الجانب الاجتماعي**" والدور التحديثي والتنموي للجامعة فقد رأى منظرو التحديث ابتداء من (**والت روستو** W.Rostow، **تالكوت بارسونز** T.Parsons، **دانيل ليرنر** D.Lerner)، أن التعليم يؤدي دورا أساسيا في نشر التحديث والثقافة الحديثة على اعتبار أن التعليم هو الذي يتولى إعداد البشر الذين سوف يؤدون دورهم في تفكيك الثقافة التقليدية، وبخاصة المعادية أو الرافضة للتحديث والتقدم. وأن وظيفة الجامعة "**اجتماعية سياسية**" فهي المكان الذي يدرس أوضاع المجتمع ومشكلاته ويعمل على إيجاد الحلول لها، ومن ثم فإنها توظف الدراسة والبحث لمعالجة المشكلات الاجتماعية. وتعد الجامعات الإنجليزية أولى الجامعات التي استحدثت تلك الوظيفة ثم نقلتها عنها الجامعات الأمريكية وتبنتها حتى أصبحت سمة مميزة للتعليم الأمريكي ولذا فقد أنشأت الولايات المتحدة الأمريكية كليات المجتمع وأولتها اهتماما كبيرا. ويزداد هذا الاتجاه قوة وانتشارا في الدول المتقدمة والنامية.(بهاء الدين، 2017، ص47). فتتحول الجامعات من مستهلك للمعارف إلى منتج لها، فالجامعة مؤسسة تكوينية لا ترسم أهدافها بمعزل عن البيئة الاجتماعية والاقتصادية التي تنبثق عنها، بل بالعكس من ذلك هي تستلهم من المجتمع هيكلتها وإطاراتها وتختار قيمها وأهدافها، فالمجتمع هو الذي يمنح الجامعة شهادة ميلادها وغاياتها.(Achnhou Mourad Ben)

فهي بذلك مؤسسة علمية بحثية تسعى إلى تحقيق جملة من الأهداف من خلال التفاعل بينها وبين المجتمع الذي أنشأت فيه فهي عبارة نسق اجتماعي فرعي ضمن النسق الاجتماعي الكلي تأثر فيه وتتأثر به، باعتبارها تقوم بوظائف متصلة ومتدخلة ومرتبطة ارتباطا وظيفيا وهي التدريس، البحث العلمي، خدمة المجتمع بحيث أي خلل في إحدى هذه الوظائف يؤثر في الأخر.

وإن استطاعت الجامعة على مستوى الدول المتقدمة فرض فلسفتها الحديثة بتقلدها الدور الريادي في بناء المجتمع، فإن الجامعة على مستوى الدول النامية بما فيها الجزائر لا تزال بعيدة عن القيام بوظائفها بشكل المطلوب نتيجة لوجود العديد من المعوقات الوظيفية التي تحول دون تولي الجامعة لمسؤولياتها الاجتماعية خاصة بالنسبة لخدمة المجتمع، فالجامعة والمجتمع شريكان في مصادر المعرفة باعتبار الجامعات هياكل اجتماعية متجذرة بعمق في المجتمع، ولذلك فهي مطالبة في الوقت الحاضر بمواجهة عدد كبير من المتغيرات أهمها:

- توجيه النشاط العلمي والبحثي نحو المجالات التطبيقية.
- الحاجة إلى أعداد كبيرة من المتخصصين في مجال البحث.
- العمل على تفكيك الموروثات الثقافة التي تقف عائقا أمام التحديث والتحديد لمواكبة عصر المعرفة.
- زيادة الثقة في المؤسسات العلمية باعتبارها مصادر للمعرفة.

كما تبرز تحديات الجامعة في القرن الواحد والعشرين من ناحية أخرى وتتجلى في:

- التطورات التقنية الحديثة: وتتجسد أبرز صورها في عولمة التعليم التي تزداد في الآونة الأخيرة حيث تعمل على استقطاب الطلاب من خارج حدود البلدان في الفترات السابقة، ولعل أحدث أشكالها إثراء مواقع الانترنت بمقررات في

الوقت الراهن من قبل أهم جامعات العالم الشهيرة، فأصبحت هناك حوارات ومناقشات في ندوات ومؤتمرات كثيرة حول العالم باستخدام التقنية الرقمية، فأصبح امتلاك التقنيات الحديثة واستخدامها أمر إجباري للباحث العلمي في القرن الواحد والعشرين.

- العولمة: ترى "ساندر تايلور" أن العولمة أصبحت بمثابة الفكرة الأساسية التي يحاول بها واضعو النظريات الاجتماعية أن يفهموا ويفسروا كيفية انتقال المجتمع الإنساني إلى الألفية الثالثة. وتحرك هذه الظاهرة عدة عوامل أثرت بدورها على رسالة الجامعة في الألفية الثالثة. ولعل أهمها اعتبار الثورة التكنولوجية أحد أهم الإنجازات الضخمة التي ظهرت في الربع الأخير من القرن العشرين والأخذة في النمو نموا أساسيا خلال القرن الحادي والعشرين في المجالات الإلكترونية والهندسية والبيولوجية والكيميائية والمعلوماتية وغيرها من المجالات.(قاسي، 2016، ص96)

- المعرفة والقدرة التنافسية: امتدت آثار المعرفة العلمية والتكنولوجية إلى تحول في علاقة الإنتاج وفرض العمالة وقيمة الميزة النسبية حيث أصبحت الميزة التنافسية لأي دولة هي المعرفة – التراكم المعرفي – الرصيد المعرفي العام ولعلنا في حاجة إلى معيار جديد بدلا من معيار الدخل أو الدخل القومي وذلك مع تطور وضرورة توافر أعداد متزايدة من المتميزين والعلماء.(عدنان بدران وآخرون، 2000، ص136)

- علاقة الجامعة بالمجتمع والصناعة: بالرغم من الاختلاف في الثقافة والتقاليد بين الجامعة والقطاع الصناعي، فقد أصبح واضحا ضرورة وجود آلية مناسبة لتحقيق درجة عالية من التفاعل، من أجل تعاون أوسع وأوثق بينهما، فالتعليم العالي يصنع المعرفة والمعرفة تعني التفكير (الاستكشاف، التخطيط، والتصميم) وتطوير المفاهيم الأساسية للتفكير إلى ما بعد الوضع الحالي، بينما تعني الصناعة بالتطبيق التجاري للمعرفة والرغبة في تحقيق الربح، والتطبيق التجاري للمعرفة الجديدة يتطلب استثمارات معقولة في البحوث التطبيقية وتطويرها، لتقوية العلاقة بين الجامعة والصناعة.(صادق، 2014، ص41)

2- البحث العلمي (Research scientific):

البحث العلمي هو وسيلة للاستعلام والاستقصاء المنظم والدقيق، الذي يقوم به الباحث، بغرض اكتشاف معلومات أو علاقات جديدة بالإضافة إلى تطوير أو تصحيح أو تحقيق المعلومات الموجودة فعلا، على أن يتبع في هذا الفحص والاستعلام الدقيق خطوات المنهج العلمي.كما يعرف البحث العلمي على أنه محاولة للإجابة على تساؤلات أو حل مشكلات، أو اكتشاف معارف جديدة أو اختراع أو ابتكار أشياء حديثة لم تكن معروفة أو موجودة من قبل وذلك بإتباع أساليب علمية نظامية وخطوات منطقية بغرض الوصول إلى معلومات أو معارف جديدة عن طريق بذل الجهد في السعي وراء المعارف وجمع المعلومات وتحليلها.(بن حجوبة، بلبكاي،2018، ص 55)

ويعرف أيضا على أنه مجموعة من النشاطات والتقنيات والأدوات، التي تبحث في الظواهر المحيطة والتي تهدف إلى زيادة المعرفة وتسخيرها في عمليات التنمية لمختلف جوانب الحياة، ويسمى البحث علميا إذا اعتمد على تجميع معلومات كافية ناتجة من تجارب علمية يمكن قياسها والتحقق من دقتها عن طريق الملاحظة أو التجربة وتصنيف نتائجها ومن ثم يصار إلى وضع فرضيات معينة لتفسير تلك الظواهر وتصميم تجارب أخرى لاختبار تلك الفرضيات وتحويلها إلى نظريات.(العجيلي، 2013، ص 145)

فالبحث العلمي الأكاديمي عبارة عن أدوات وإستراتيجيات وطرق لابتكار المعرفة والتحقق منها بطرق علمية وخطوات منهجية للوصول إلى نتائج يمكن تعميمها والتنبؤ بما يمكن أن يحدث في مواقف مماثلة.

كما أن للبحوث العلمية أنواعا مختلفة وذلك حسب أهداف البحث:

- بحوث علمية أساسية التي تعني بالجوانب العلمية التي يتم التوصل فيها إلى مجموعة من القوانين والنظريات.
- بحوث تطبيقية التي تختص بالجانب العملي بهدف الوصول إلى معارف جديدة من دراسات ميدانية امبريقية.

1.2. أهداف البحث العلمي: تتنوع أهداف البحث العلمي وفقا لنوعه وطبيعة النتيجة التي سيتوصل إليها، ومن أهم أهداف البحث العلمي ما يلي:(الشويلي، 2020، ص134)

- الوصول إلى حقائق جديدة: إن استخدام التفكير المنهجي وتحليل الظواهر والمشكلات والسعي لإيجاد حلول محققة لها، مع الاستناد على الحقائق الموثوقة يتيح لنا استنتاج حقائق وتوصيات جديدة.

- الوصف العلمي: إن تحليل ظاهرة ما وتتبع أساسها وتفنيد مسبباتها وتحليل أغراضها للوصول إلى الوصف العلمي الدقيق لها باكتمال أجزاء البحث العلمي وتحليل المشكلة أو الفرضية ومكوناتها وتداعياتها الظاهرة والمستترة والتوصل لوصف موضوعي يشمل التوجيهات للحلول الأمثل.

- التنبؤ بالمستقبل: وهو التنبؤ المبني على الدليل العلمي والمنهجية الموثقة والخطوات المنطقية المتتالية، كل ذلك سيكفل الوصول إلى معرفة مستقبلية أقرب ما تكون للحقيقية مع البحث العلمي الصحيح.

- تقديم حلول منطقية للمشكلات: يدور موضوع البحث العلمي حول مشكلة مستعصية، يلجأ الباحث لتنفيذها وحلها عن طريق البحث العلمي وطرح الفرضيات والملاحظة والقياس وغيرها، إلا أنه يتمكن أخيرا من طرح جملة من الحلول المدعمة بالدلائل العلمية والتجارب الميدانية المؤكد على جدواها وصلاحيتها.

- الابتكار والتجديد: إذا نظرت إلى الاختراعات والمنتجات عالية الجودة ستجد أنها مصممة وفق معايير مثالية نتجت عن عدد هائل من الأبحاث والتجارب، فاستناد الأبحاث على حقائق ومعلومات وتجارب جديدة سيتيح للباحث الوصول لنتائج مبتكرة وجديدة مبنية على آخر ما آلت له الوقائع والأبحاث.

- المعرفة: فالإنسان لا يتطور مع الجهل ولا ينافس غيره بالركود، فإن البحث العلمي أداة فعالة لتطوير مهارات الإنسان ومعارفه ليكتسب المعرفة العلمية الموثقة والمثبتة ميدانيا، وتلك هي المعرفة المثبتة بالتجربة العلمية والدليل الموثق.

3- مخبر البحث (Research laboratories):

مخبر البحث عبارة عن شبكة علمية بحثية قائمة بذاتها تهدف إلى تنفيذ برنامج تعليمي تكون في مؤسسات التعليم العالي بحيث تكون تابعة للوزارة الوصية ويتم تقييمها بصفة دورية. يتكون مخبر البحث من فرق بحثية يشرف عليها مدير مخبر تعمل بصفة جماعية على تنفيذ المشاريع البحثية حسب اختصاص المخبر والمحاور المحددة والأهداف المسطرة وفق برنامجه.

1.3.عدد المخابر وتوزيعها: تزايد الاهتمام بالبحث العلمي في الجزائر مع نهاية الألفية الثانية، بحيث تبنت الجزائر سياسة جديدة لتطوير وتفعيل البحث العلمي ونشر المعرفة باعتماد مخابر للبحث، فبدأ الإنشاء الفعلي لها بداية من سنة 2000 بمختلف المؤسسات الجامعية عبر الوطن والتي شملت مختلف التخصصات العلمية ما شجع على انضمام أعداد معتبرة من الأساتذة الباحثين. لتصل لـــ 1552 مخبر على المستوى الوطني حسب إحصاء سنة 2020.(Annuaire des laboratoires de recherche. Dalila b.dgrsdt.dz (10/06/2020)

نلاحظ تزايد في عدد مخابر البحث على المستوى الكمي، أما على المستوى النوعي فلا نلاحظ الزيادة في مستوى الانجازات العلمية من براءات الاختراع والنشر العلمي للبحوث العلمية وهذا ما يبرزه تبوأ الجزائر المراتب الأخيرة في تقرير التنافسية العالمي وخاصة فيما يخص مؤشر الابتكار، فيؤكد الباحث (ربوح البشير) أن السياسة العامة للبحث العلمي تحتكم إلى منطق الكم استنادا إلى مقولة عالم الاجتماع الألماني **(ماكس فيبر)** "إن الدولة المركزية تتباهى بالكم، وتطمس الكيف لأن الكيف يزعجها" في فهم مسألة خطيرة تتعلق رأسا بموضوع المخابر العلمية في الجامعات الجزائرية، لأن السياسة العامة للبحث العلمي مازالت تحتكم إلى منطق الكم الذي ينبغي دوما الرفع من عدد المخابر، دون الاكتراث بالجانب الكيفي، ونعني به مستوى وقيمة البحوث العلمية التي هي سبب وجود هذه المخابر مخابر تشهد كساحا حقيقيا ومن

جهة أخرى السياسة العامة لا تريد أن تمنحها موقعا في حركية التنمية، فتبقى رهينة منطق الكم إلى أجل غير مسمى.(زايدي وهويدي، 2016، ص 485).

فمخابر البحث تفتقر إلى الرؤية المستقبلية بزيادة في عدد المخابر دون الزيادة في الأداء الكيفي للبحوث والدراسات، فمشاريع مخابر البحث تبقى بمثابة مشاريع شكلية بعيدة عن مشروع تنموي شامل.

ويتضح من توزيع مخابر البحث مجموعة من النقاط التالية:

- إن توزيع مخابر البحث العلمي في الجزائر يلقي الضوء على مدى الاهتمام بقطاع الهندسة، حيث كان مجموع مخابر البحث 215 مخبر أي ما نسبته 13.85% ويليه قطاع العلوم الإنسانية والفن 200 مخبر بنسبة 12.88%.
- مخابر البحث والتطوير في مجال الطب 52 مخبر أي بنسبة 3.35%.
- مخابر البحث في مجال الطاقة 31 مخبر أي بنسبة 1.99%.
- مخابر البحث في العلوم الاجتماعية 154 مخبر أي بنسبة 9.92%.
- مخابر البحث في علم الزراعة وعلم الأحياء 70 مخبر أي بنسبة 4.51%.

من خلال التوزيع يتبين التباين في الاهتمام بالقطاعات الأساسية والتقنية التي تحتاج إلى دعم البحوث والتطوير خاصة مجال الزراعة والطب والطاقة الذين يمثلون قطاعات حيوية لدعم الاقتصاد الوطني والتنمية في البلاد خاصة من خلال الطاقات المتجددة وتحقيق الاكتفاء الذاتي في مجال الزراعة والبحوث الابتكارية في المجال الطبي.

2.3.الجانب التشريعي لمخابر البحث: لتنشيط البحث العلمي أصدرت الجزائر مجموعة من النصوص التشريعية بما في ذلك القانون رقم 19-231 مؤرخ في 13 أوت سنة 2019 المتعلق بكفيات إنشاء مخابر البحث وتنظيمها وسيرها، وسنعرض بعض النقاط التي جاءت فيه من خلال طرح العناصر التالية:

أ- أهداف ومهام مخبر البحث:

يوضح المرسوم التنفيذي رقم 19-231 مؤرخ في 13 أوت سنة 2019، المحدد لكفيات إنشاء مخابر البحث وتنظيمها وسيرها أهداف ومهام المخبر، بما يلي:

- المساهمة في تنفيذ نشاطات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي المسجلة في مشروع تطوير مؤسسة الجامعة.
- المساهمة في التكوين بواسطة البحث ومن أجل البحث.
- إنجاز دراسات وأعمال بحث لها علاقة بهدفه.
- المشاركة في إعداد برامج البحث في ميدان نشاطاته.
- المشاركة في تحصيل معارف علمية وتكنولوجية جديدة والتحكم فيها وتطورها.
- المساهمة على مستواه، في تحسين تقنيات وأساليب الإنتاج وكذا المنتجات والسلع والخدمات وتطويرها.
- ترقية نتائج أبحاثه ونشرها.
- جمع المعلومات العلمية والتكنولوجية التي لها علاقة بهدفه ومعالجتها وتثمينها وتسهيل الإطلاع عليها.
- المشاركة في وضع شبكات بحث موضوعاتية.
- تقديم خبرات وأداء خدمات لصالح الغير طبقا للتنظيم المعمول به.

ب- قواعد إنشاء مخابر البحث:

ينشأ مخبر بحث حسب المرسوم التنفيذي 19-231 مؤرخ في 13 أوت سنة 2019، المحدد لكفيات إنشاء مخابر البحث وتنظيمها وسيرها على أساس المعايير الآتية:

- ينشأ مخبر البحث في إطار مشروع تطوير مؤسسة الإلحاق.
- أهمية نشاطات البحث بالنسبة لحاجات التنمية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والعلمية والتكنولوجية للبلاد.
- حجم وديمومة البرنامج العلمي والتكنولوجي الذي تندرج فيه نشاطات البحث.

- أثر النتائج المنتظرة على تطوير المعارف العلمية والتكنولوجية.
- نوعية وحجم القدرات العلمية والتقنية المتوفرة والواجب تجنيدها.
- الوسائل المادية والمالية المتوفرة والواجب حشدها.

بالإضافة إلى ذلك فإن مخبر البحث يجب أن يتكون من أربع فرق للبحث كل منها يديرها باحث مؤهل وتتكون بدورها من ثلاث باحثين على الأقل يشرف عليهم مدير منتخب.

ج- تنظيم مخبر البحث وسيره:

ويحدد المرسوم التنفيذي رقم 19-231 تنظيم وإدارة مخبر البحث، حيث:

يشتمل مخبر البحث على مجلس خاص بالمخبر مكلف بإعداد نظامه الداخلي والمصادقة عليه، المساهمة في إعداد برامج البحث في ميدان نشاطاته، تقييم نشاطات البحث دوريا، دراسة حصيلة نشاطات البحث والتسيير والموافقة عليها، المصادقة على الجداول التقديرية للإيرادات والنفقات التي يقدمها مدير مخبر البحث، السهر على الاستعمال العقلاني للموارد البشرية والمادية والمالية.

نجد أن المخبر له استقلالية التسيير الخاضع للرقابة المالية، حيث يقوم مدير المخبر بضمان الإدارة العلمية لمخبر البحث، إعداد الجداول التقديرية لإيرادات ونفقات المخبر تحديد وجهة الإعتمادات المخصصة لمخبر البحث، عرض برامج وحصائل نشاط المخبر دوريا للفحص على هيئات التقييم التابعة لمؤسسة الإلحاق، ممارسة السلطة السليمة على كل مستخدمي البحث والدعم المعينين في المخبر. يمول المخبر عن طريق الإعانات المالية المقدمة من طرف مساهمات الصندوق الوطني للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي بالإضافة إلى نشاطات تقديم الخدمات والعقود.

3.3.المعوقات الوظيفية في مخابر البحث: هناك العديد من المعوقات التي تعترض البناءات الاجتماعية وتحول دون تحقيقها لأدوارها الموكلة إليها ووفقا للمعوقات التي قدمها الدكتور أحمد عبد الرؤوف درويش في دراسته حول مشكلات البحث العلمي في العالم العربي (2013) سوف نحاول تحليل ومناقشة معوقات البحث العلمي في مخابر البحث، بإبرازها على النحو التالي:

أ.المعوقات البنائية في مخابر البحث: ونقصد بها تلك المعوقات التي تصادف منظومة العمل في مخابر البحث العلمي كبناء يتكون من مجموعة من الأسس التي يرتكز عليها العمل في مجال البحث العلمي وأهمها:

التمويل: لا شك أن للبحث العلمي تكاليف باهضة تتمثل في الإنفاق على المباني والمنشآت والمعدات والأجهزة اللازمة للقيام بالبحوث العلمية وكذا أجور العاملين في البحث والمكتبات التي يجب أن تتوفر عليها للقيام بنشر الأبحاث والدوريات وكل ذلك يتطلب مبالغ مالية معتبرة. فرغم كل المبالغ المالية المخصصة للبحث العلمي والتسهيلات التي منحتها الوزارة والهياكل البحثية المستحدثة بما فيها المخابر فإن هناك صعوبات في الأمر بصرف الميزانية لاسيما مع مصالح الرقابة المالية، وهو ما نتج عنه تجميد لأنشطة عدة مخابر على المستوى الوطني، كما أن عدم الفصل بين ميزانية المخصصة للمؤسسات الجامعية والمؤسسات البحثية (مخابر البحث) يؤدي إلى الكثير من العقبات الإدارية لصرف الميزانية المخصصة للبحث والتطوير. ومن خلال ملاحظتنا لواقع مخابر البحث تم رصد ما يلي:

- ضعف التمويل.
- ضعف الحوافز المادية المقدمة للأستاذ الباحث.
- انعدام الأجهزة والمعدات اللازمة في أغلب الأحيان خاصة في مجال البحوث الأساسية الهندسية والتقنية فالأجهزة غالبا ما تكون معطلة ولا تواكب تطورات العصر وغير كافية من حيث عدد الباحثين.
- انعدام المقرات في أغلب الأحيان مما يؤدي إلى صعوبة إيجاد الباحثين والتواصل معهم.
- قلة المكتبات العلمية المخصصة خاصة بالنسبة لنشر المجلات والدوريات وأعمال الملتقيات العلمية.

القيادة داخل المؤسسات البحثية: يقوم البحث العلمي في مخابر البحث على السياسات العامة والخطط طويلة الأمد ويتم تنفيذها خطوة بخطوة وتأخذ القرارات في مجملها أحادية الاتجاه من الأعلى إلى الأسفل بالنسبة لتقرير السياسات العلمية وينقصها تفعيل الاتجاه من الأسفل إلى الأعلى ما يؤدي إلى غياب مرحلة الإعداد التي تجمع مختلف الأطراف بين قرارات النخب مع أفكار واقتراحات الباحثين وهذا ما يبرز عدم وجود خطط علمية واضحة.

التكنولوجيا في مؤسسات البحث العلمي: إن تكنولوجيا المعلومات من الأساليب المهمة والمساهمة في تحقيق التقدم العلمي، أما المسجل على مستوى مخابر البحث نقص المعدات التكنولوجية اللازمة كأجهزة الكمبيوتر والمعدات التقنية والأفراد المؤهلين وإن وجدت فئة فهي من الطراز القديم وذات الكفاءة المتواضعة، ومن مميزات استخدام التكنولوجيات الحديثة في البحث العلمي ما يلي:

- توفير برامج تكوينية للباحثين لزيادة كفاءتهم العلمية.
- توفير قاعدة معلومات تتيح للباحث رؤية عامة وشاملة عن المشكلة البحثية التي يتناولها.
- الاتصال بمخابر البحث الأجنبية عبر الانترنت مما يساعده على التعرف على أحدث البحوث التي تتم في الخارج.

أما بالنسبة للمشكلات التي تبرزها فيمكن إجمالها في:

- اللغة المستخدمة سيطرة اللغة الانجليزية على البحوث العلمية.
- أداة للهيمنة الثقافية الغربية وهذا وفق الاتجاه المحافظ الذي يعتبر هذه الوسائل أداة لسيطرة الثقافية على البلدان النامية.
- السرقة العلمية حيث سهلت عمليات السرقة العلمية من خلال نشر البحوث على الأنترنت.

وهذا ما تبرزه دراسة كمال بطوش وسارة تيتيلة (2014) بعنوان مواقع مخابر البحث بالجامعات الجزائرية: حاجة ضرورية واستثمار تكنولوجي أم استباق للأحداث التي تم التوصل فيها إلى أن تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال له دور في دعم أداء مخابر البحث. من أجل التواصل بين الباحثين والبحث عن المعلومات. ونشر أعمالهم، والتواصل مع مخابر أخرى، ولكن قليلا منهم من خضع إلى تكوين وخدمة البريد الالكتروني (التراسل)، رغم أن الانترنت من أهم مصادر المعلومات واعتمادها للتعريف بمخرجات المخبر أمر إلزامي فرضته وزارة التعليم العالي والبحث العلمي على هذه المخابر لإنشاء مواقع الكترونية، إلا أن ذلك لم يتجسد كما يجب حيث فقط (25%) من مخابر البحث لها مواقع تعرف بنشاطاتها وأهدافها وبعض مخرجاتها وفضاء لاتصال الباحثين فيما بينهم وبناء علاقات علمية مع باحثين وهيئات علمية أخرى. وبالنسبة لعلاقة المخابر مع الشريك الاجتماعي والاقتصادي يبرز ضعف الواصل العلمي مع المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية الخارجية، ويعتبر مدراء المخابر وجود مخابرهم ضمن مواقع الجامعة أمرا ايجابيا ويرى البعض الأخر أنه أمر سلبي لضعف هذا الموقع (موقع الجامعة) من حيث بنيته الاتصالية.

تقسيم العمل والعمليات التنظيمية: أما بالنسبة لتقسيم العمل فهو عبارة عن نسق ذو وظائف يتألف من الأدوار والتخصصات المهنية في مجتمع معين. وهناك صور سلبية لتقسيم العمل مثل التقسيم اللامعياري للعمل حينما يصاحب التخصص الشديد انهيار في الاتصال بين الأشخاص الذين يؤدون وظائف مختلفة، ومن الصور الشاذة الأخرى لتقسيم العمل عند دروكايم تقسيم العمل المفروض. الذي يظهر حينما يجبر الأفراد على القيام بأدوار مهنية لا يرغبونها أو ليسوا مؤهلين لها.(درويش، 2013، ص179)

فغالبا ما يتم تقسيم العمل في مخابر البحث وفقا للتخصص الدقيق والدرجات العلمية وهوليس معيارا مناسيا في كل الحالات (وهذا يؤيد وجهة نظر دوركايم حول تقسيم العمل الإجباري حيث يرى أن تقسيم العمل الإجباري يمكن أن ينتج عنه مشاكل وصراعات في العمل). (درويش، 2013، ص180)

مركزية الإدارة في مخابر البحث: الاستمرار في مركزية الإعلان عن سياسات والقرارات والخطط الجديد دون محاولة تقييم لنتائج السياسات القديمة ويتجسد ذلك في مظهرين انفصال البحث العلمي في مخابر البحث عن الواقع المجتمعي الراهن، وزيادة عدد المخابر دون مبرر، وعدم الاستفادة من مخرجات البحث العلمي.

ب.المعوقات الديناميكية في مخابر البحث: ونقصد بها العمليات الديناميكية المعيقة لعمل المخابر المتمثلة في:

مشكلات الاتصال: يعد الاتصال عملية تفاعلية اجتماعية بين المرسل والمستقبل وضعف الاتصال داخل الفرق البحثية يؤدي إلى غياب روح الفريق المتكامل داخل المخبر. وكذا غياب الاتصال بين الباحثين في الداخل والخارج نتيجة لشعور الباحثين بالعزلة داخليا وخارجيا. بل غياب التفاعل والاتصال داخل الفرق البحثية الواحدة داخل المخابر الجامعية ما يؤدي إلى غياب روح الجماعة وأساسيات العمل ضمن الفريق وتغلب عليها النزعة الفردية وينتج عن ذلك صعوبة الوصول إلى نتائج علمية متكاملة وموضوعية. أما التعاون والتفاعل العلمي فيعمل على نشر المعرفة، تبادل نتائج البحوث، تجنب تكرار المواضيع.

عمليات الصراع: يقصد بها الخلافات والمشاكل بين القيادات والباحثين وهي قائمة في مجملها حول المنح والمكافآت والترقيات والمناصب العليا، سوء الإدارة ما يؤدي إلى غياب العدالة بين الباحثين والشعور بالظلم ويمكن تجنب ذلك عن طريق وضع معايير دقيقة وموضوعية لامتيازات داخل المخبر.

الاغتراب: فالباحث يشعر بالاغتراب في وطنه وفي محل عمله وذلك راجع إلى الظروف الاجتماعية للباحثين (كالتأمين الصحي، السكن، الدخل...) كذلك الظروف الفزيقية بمخابر البحث وغياب التعاون وغياب الأهداف المسطرة ووضوحها، تجاهل نتائج ومقترحات البحوث العلمية المنجزة.

ومن الطبيعي أن تؤدي حالة الاغتراب إلى هجرة الكفاءات واستنزاف العقول الذي يعد من أبرز الظواهر الاجتماعية التي لها تأثيرات سلبية على المستوى البحثي والتنموي عن طريق هدر الطاقات البشرية والتراجع المسجل في نمو المجتمع، فعلى رغم من ترقية البحث العلمي وميزانيته لتقترب من ميزانية التعليم العالي واعتماد عدد كبير من مخابر البحث، لاحتواء أكبر عدد من الباحثين وطلبة الدراسات العليا وتأطيرهم.كما وضع برنامج وطني للبحث (PNR) يحدد الأولويات البحثية ويؤطر مبادرات الباحثين الجامعيين وشركاءهم الاجتماعيين. لكن سياسة البحث العلمي في الجزائر لا تزال تعاني عددا من النقائص التي جعلت مناخ البحث والابتكار والإنجاز فيها مناخا طاردا للباحثين الجديين فمثلا تبقى أجور الكفاءات من أساتذة الجامعة والباحثين والأطباء والمهندسين دون مستوى تطلعات هذه الفئة، ولا تضمن لهم التمتع بمكانتهم الاجتماعية المتصورة، ولا الحصول على أهم ضروريات الحياة الكريمة، خصوصا السكن المستقر بإضافة إلى الجهود التي مست السياسات المشار إليها. ذات التأثير الكبير في هجرة الكفاءات، تضاف جهود عدة جوانب أخرى مست الجوانب الاجتماعية والإدارية والتكنولوجية. وهي كلها جوانب تمس رفاهية الكفاءات وتسهل حياتها اليومية، وتمثل صورة من صور الحياة في البلدان المتقدمة، بيد أن العمل على هذه الجوانب وإن حقق تقدما وتحسن، فإن الجزائر لا تزال متخلفة في عدد منها، ولا تشكل بذلك بيئة مفضلة للعيش والبقاء الأمر الذي يجعل الدول المتقدمة وجهة مفضلة للعيش والعمل والتقاعد بالنسبة إلى الكفاءات الجزائرية. فعلى صعيد السكن مثلا، يشير المجلس الوطني لأساتذة التعليم العالي(CNES)، إلى أنه مع الدخول الجامعي للعام الأكاديمي 2017/2016، هناك 40 ألف أستاذ جامعي، من بين عدد إجمالي مقدر بـــ 57 ألفا، غير مستفيدين من السكن، ووضعيتهم الاجتماعية صعبة، وفي ما يخص الظروف المساعدة الأخرى، فوفق المؤشر العالمي لاستقطاب المواهب والكفاءات العالمية لعام 2016، جاءت الجزائر في المرتبة 66 من حيث السهولة في آليات التوظيف، وفي المرتبة 93 من حيث فاعلية الإدارة، وفي المرتبة 81 من جانب ربط العلاقات بمحيط العمل، وفي المرتبة 98 في ما يخص الاستقرار السياسي، وفي المرتبة 104 من حيث حرية التعبير والرأي، وفي المرتبة 72 في ما يتعلق بالأمن (**لماذا يهاجروا الشباب العربي؟ بحوث في إشكاليات الهجرة والمستقبل**، المركز العربي للأبحاث والدراسة السياسيات، 2019/01/01 على الخط:

https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://books.google.com/books/about/ (29/05/2020).

4. نواتج البحث العلمي في مخابر البحث ودورها في التنمية:

إن تحقيق التنمية بالمجتمع المحلي يرتكز على أهمية تشخيص دقيق للواقع وتحديد للمهام والمسئوليات والأدوار والإستراتيجيات الخاصة...لذلك تعتبر الجامعات ومراكز البحوث والوحدات ذات الطابع الخاص هي الأداة لتحقيق ذلك... وذلك على اعتبار أن الجامعات ومراكز البحث العلمي مراكز استشارية أو بيوت جيدة أو بنوك للتفكير "**Think Bank**" حيث تقوم بالدراسات لرصد الواقع وتحديد ملامح المستقبل للجميع (عبد الحي، **2006**، ص.24). وهنا تبرز أهمية الاستفادة من القدرات البشرية في تحديد احتياجاتها ويكون مخبر البحث بذلك البيئة البحثية الملائمة لتقديم الاستشارات والمعلومات عن الواقع المعاش نظرا لما يحويه من كوادر بشرية لها القدرة على ملاحظة وتحليل وتفسير مشاكل المجتمع وفق نظرة علمية استشرافية.

تتعدد الأشكال التي يمكن أن تساهم بها مخابر البحث الجامعية في تحقيق التنمية، من خلال التنوع الذي تنتجه مخابر البحث الجامعية من التأليف والمشاركة في التأليف، التكوين عن طريق البحث (الماجستير والدكتوراه)، مشاريع البحث التكويني الجامعي (PRFE)، المداخلات والنشريات، فيعد المخبر الأرضية المؤهلة والمختصة التي تنقل نوعية التكوين والبحث العلمي إلى مستوى أحسن خاصة من خلال أنها تعطي بعدا لتكوين الميداني والقدرة والإمكانية في القيام بالعديد من الأنشطة البحثية لكن بناءا على ملاحظتنا وتحليلنا لواقع الإنتاج العلمي لمخابر البحث يتضح أن هناك بعض المعوقات التي يوضحها (الدكتور مهنانة) في أن الدور الذي يجب أن تؤدية مخابر البحث في الدفع بعجلة التنمية في البلد هو الدور الريادي. فوحدها مخابر البحث العلمي تستطيع أن تقدم الدراسات والاستشراف والإحصاء والاستشارة التي يجب أن تكون قاعدة متينة لكل مشروع اقتصادي اجتماعي كبير وهو ما لا يوجد على أرض الواقع إلى درجة أن الشركات الكبرى والمؤسسات العمومية الكبيرة صارت تستنجد مباشرة بالمخابر الأجنبية التي كلفت فواتير ضخمة بالعملة الصعبة.(فلوج، 2018، ص.19) ومن هذا المنطلق فإن مخابر البحث لا يمكن أن تسهم في عملية التنمية إلا بتفعيل مشاريع بحثية ترتبط بقضايا التنمية، عبر دراسات ميدانية لأنشطة المؤسسات المجتمعية في القطاعات الحيوية كالصناعة والزراعة وتقديم نتائج الأبحاث العلمية للمؤسسات للاستفادة منها في تطوير أنشطتها الإنتاجية وتحسين آلية العمل والنشاط التنموي.

فمخابر البحث فضلا عن إثرائها للمعرفة وإنمائها وإسهامها في حل المعضلات فإنها تساهم أيضا في بناء القدرات العلمية للشباب عن طريق تكوين أجيال من الباحثين لمواصلة مسيرة التنمية عبر برامج الدراسات العليا التي تنفذها الجامعة في التخصصات العلمية المختلفة. ونظرا لأهمية برامج الدراسات العليا في منظومة البحث العلمي، فإنه يجب القيام بالتخطيط المسبق لهذه البرامج للوقوف على مدى تلبيتها لحاجات المجتمع بتوفير الكوادر والإنتاجيات العلمية. حيث لا يمكن تصور أن تنجز بحوث علمية ذات أهمية ما لم تتوفر مشاريع تكوين بحثية جادة.

لذلك فإن عملية البناء المعرفي لأي بلد من البلدان لا يتم إلا عن طريق مجتمع واع ومدرك للتحولات التي تجرى في العالم، وبهذا يمكننا تفعيل دور مخابر البحث من خلال فتح الشراكة بين الجامعة ومحيطها الاجتماعي وتقديم الدعم للباحثين بالتقليل من أعباء التدريس ودعم طلبة الدراسات العليا بتوجيه البحوث لدراسة المشكلات النابعة من احتياجات المجتمع التنموية وفق مخطط بحثي تكاملي بين مسئولي البحث العلمي والمؤسسات المجتمعية لوضع إستراتيجية وأهداف محدد، لأن واقع البحث العلمي في الجامعات بعيد عن معالجة المشاكل الاجتماعية. كما لابد من الاهتمام بالنشر العلمي للبحوث العلمية المنجزة وإتاحتها كي لا تكون حكرا على البيئة الجامعية، نظرا لأهمية النشر العلمي للبحوث الأكاديمية في التعريف بمختلف المستجدات البحثية للاستفادة من نتائجها في مختلف الجوانب السياسية والاجتماعية والثقافية وغيرها. لتقليص الفجوة بين الجامعة كمؤسسة علمية أكاديمية وبين مختلف القطاعات الأخرى، وكذا محاولة العمل على:

- التقليل من الاعتماد على التقنية الأجنبية المستوردة لابتكار منتجات علمية جديدة.

- تطوير المعلومات لاستفادة منها بأقل التكاليف وتحويلها إلى حقيقة واقعية في السوق بواسطة التصنيع.
- الاستعانة بالخبرات الداخلية والخارجية في عملية البحث والتطوير من خلال تقديم تقارير منظمة حول آليات البحث والنتائج المتوصل إليها وأهميتها في بناء البلد والإمكانيات المتاحة في تطويرها والمعوقات التي من شأنها الحد منها.

الخاتمة:

وفي الختام، إن البحث العلمي يعد مقياس الإنتاج المعرفي وأهميته تبرز في التقدم الذي يحققه في مختلف العلوم وجوانب الحياة المختلفة، بحيث تسعى كل الدول لتطوير والنهوض بقطاع البحث العلمي من خلال دعمه ماديا بزيادة نسبة الإنفاق وبشريا بتذليل الصعوبات التي تواجه الباحثين في عملهم للوصول إلى نتائج تعزز المعرفة وترفع من مستوى التنمية الشاملة، ومعنويا تأتي المسؤوليات أمام صناع القرار للمراجعة الشاملة على مسار الأطر القانونية لدعم البحث العلمي.

إن موضوع البحث العلمي في المخابر الجامعية موضوع هام جدا خاصة من الجانب التنموي إذا تم تثمين نتائج البحوث العلمية الجادة وتم توجيه مختلف الإشكاليات العلمية لطرح مختلف المشاكل التنموية داخل المجتمع، والقيام بشراكة مجتمعية بين الجامعة ومؤسسات المجتمع المختلفة خاصة في القطاع الصناعي والإنتاجي. لتحقيق جودة مخرجات التعليم العالي وتنمية المجتمع وتطويره فالأمم لا تتطور إلا من خلال إعطاء مكانة للبحث والباحثين وخير مثال على ذلك كوريا الجنوبية وماليزيا والبرازيل والهند التي لم تتقدم حتى أصبحت الجامعة ومخابرها البحثية هي من تقود عملية التنمية.

- **الإحالات والمراجع**

1. فتيحة زايدي، عبد الباسط هويدي(2016)، **المؤسسة الجامعية فضاء لإنتاج المعرفة العلمية "وضعية مخابر البحث العلمي والكفاءات البحثية بالجامعة الجزائرية**، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، 8 (27) الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص.ص 479-488 على الخط:.https://www.asjp.cerist.dz/en/article/40735.(27/05/2020)

2. أحمد فلوح (2018)، **واقع مخابر البحث العلمي في الجامعة ومقترحات تطويرها (حسب رأي عينة من أساتذة العلوم الاجتماعية)**، مجلة الشامل للعلوم التربوية والاجتماعية، 1 (1) الجزائر: جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، ص.ص 9-31 على الخط:

https://www.asjp.cerist.dz/en/article/75370.(10/10/2020).

3. عبد الله محمد عبد الرحمن (1991)، **سوسيولوجيا التعليم الجامعي دراسة في علم الاجتماع التربوي**، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية، ص 109.

4. هاني محمد بهاء الدين (2017)، **تطوير التعليم الجامعي التحديات الراهنة وأزمة التحول**، الطبعة الأولى، برلين: المركز الديمقراطي العربي للنشر، ص47.

Achnhou, ver l'université Algérienne, alger,office des publication universitaire.alger 5.Mourad Ben

6 sd,04. قاسي محمد الهادي (2016)، **مخابر البحث العلمي مجالاتها وفضاءاتها وأدوارها المعرفية والتطبيقية في تطوير البحث العلمي**، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، 4 (8) الجزائر، ص.ص 84-110 على الخط:

https://www.asjp.cerist.dz/en/article/10647.(10/10/2020).

7. عدنان بدران وآخرون (2000)، **التعليم العالي العربي تحديات الألفية الثالثة**، الإمارات: مركز الدراسات الإستراتيجية، ص 136.

8.صادق، إسماعيل محمد (2014)، **البحث العلمي بين المشرق العربي والعالم الغربي: كيف نهضوا...؟ ولماذا تراجعنا...؟**، القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر، ص 41.

9. بن حجوبة حميد، جمال بلبكاي(2018)، **الإطار المنهجي لإعداد البحوث العلمية (رسالة الدكتوراه)**، مجلة مفاهيم للدراسات الفلسفية والإنسانية المعمقة، (1) الجزائر: جامعة زيان عاشور الجلفة، ص. ص 54-65. على الخط:
https://www.asjp.cerist.dz/en/article/76889.(06/06/2020).

10. محمد صالح ربيع العجيلي(2013)، **التعليم العالي في الوطن العربي الواقع وإستراتيجيات المستقبل**، الطبعة الأولى، عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع، ص.145.

11. سعاد محمد جاسم الشويلي (2020)، **أهمية البحث العلمي في المجتمع**، مجلة بيليوفيليا لدراسات المكتبات والمعلومات، (6) الجزائر، ص.ص 132-141 على الخط:.https://www.asjp.cerist.dz/en/article/627.(06/06/2020)

12. Annuaire des la boratoires de recherche. Dalila b.dgrsdt.dz (10/06/2020)

13. فتيحة زايدي، عبد الباسط هويدي، مرجع سابق، ص 485.

14. دليل كيفيات إنشاء مخابر البحث وتنظيمها وسيرها(2019)، المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، الجزائر العاصمة، ص.ص 1-12.

15. كمال بطوش، سارة تيتيلة (2014)، **مواقع مخابر البحث بالجامعات الجزائرية: حاجة ضرورية واستثمار تكنولوجي أم استباق للأحداث**، المجلة الالكترونية cybrarians journal، (36) الجزائر، ص.ص 1-19.

16. أحمد عبد الرؤوف درويش (2013)، **مشكلات البحث العلمي في العالم العربي**، الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، ص 179.

17. المرجع نفسه، ص 180.

18. **لماذا يهاجروا الشباب العربي؟ بحوث في إشكاليات الهجرة والمستقبل**، المركز العربي للأبحاث والدراسة السياسيات، 2019/01/01 على الخط:
https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://books.google.com/books/about/ (29/05/2020).

19. رمزي أحمد عبد الحي**(2006)**، **التعليم العالي والتنمية وجهة نظر نقدية مع دراسات مقارنة**، الطبعة الأولى، الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، ص..24

20. أحمد فلوج، مرجع سابق، ص.19.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

ط/د رندة رزق الله، نور الدين جفال، (2021)، **واقع البحث العلمي في المخابر الجامعية الجزائرية وآفاقه التنموية**. مجلة الباحث في العلوم الانسانية و الاجتماعية، المجلد 13(02)/ 2021، الجزائر : جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص.ص 71-82.